

Prof. dr hab. med. Tomasz Jargiełło

Kierownik

Zakładu Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin

RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ

LEK. MED. MAŁGORZATY JELITTO-GÓRSKIEJ

pt.

„OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWIKŁAŃ PO ZABIEGACH PRZEZSKÓRNEJ IGŁOWEJ BIOPSJI
ZMIAN PATOLOGICZNYCH W OBRĘBIE KLATKI PIERSIOWEJ”

Rozprawa doktorska lek. med. Małgorzaty Jelitto-Górskiej dotyczy zagadnienia będącego przedmiotem zainteresowania wielu specjalności medycznych zajmujących się diagnostyką i leczeniem zmian ogniskowych w klatce piersiowej z oczywistym nastawieniem na wczesne wykrywanie raka płuca. Powszechnie wiadomo, że ostateczne potwierdzenie rozpoznania raka płuca przynosi wynik badania histopatologicznego. Zatem uzyskanie dobrego preparatu tkankowego lub komórkowego jest sprawą kluczową, a najprostszą, najmniej inwazyjną i skuteczną metodą pobrania materiału do badania jest biopsja przezklatkowa lub rzadziej przezoskrzelowa.

Był taki okres w latach 90-tych XX wieku, kiedy mogło się wydawać, że szybki rozwój technik obrazowania klatki piersiowej, zwłaszcza pojawienie się tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości i techniki obrazowania rezonansu magnetycznego może znacząco ograniczyć rolę biopsji i badań histopatologicznych w diagnostyce wczesnego raka płuc. Stało się jednak odwrotnie – dokładniejsze badania obrazowe wykrywając coraz to mniejsze zmiany sprawiły większe zapotrzebowanie na weryfikację histopatologiczną, czyli także biopsję. A ta, z racji mniejszych zmian często niekorzystnie położonych stała się trudniejsza i obciążona większym ryzykiem powikłań.

Dlatego też, podjęcie przez doktorantkę szczegółowych badań nad ryzykiem powikłań diagnostycznej biopsji przezskórnej zmian patologicznych występujących w obrębie struktur klatki piersiowej uważam za w pełni uzasadnione.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska jest starannie oprawionym wydrukiem komputerowym, który w pełni odpowiada zasadom przyjętym w redagowaniu prac naukowych. Oceniana praca liczy 91 stron i jest podzielona na 10 typowych rozdziałów. Tekst właściwej pracy zajmuje 85 stron i jest ilustrowany 38 rycinami, 25 tabelami i 4 wykresami. Wszystkie ryciny, głównie obrazy TK, zostały starannie dobrane, a tabele i wykresy są czytelne i właściwie umieszczone w tekście. Pracę uzupełnia streszczenie w języku polskim i angielskim. Piśmiennictwo liczy 65 pozycji, zostało prawidłowo zebrane i w całości oparte o doniesienia zagraniczne. Cytowane prace dotyczą w odpowiednich proporcjach klinicznych, technicznych i analitycznych aspektów omawianego zagadnienia.

We *Wstępie* autorka rzetelnie wyjaśnia zagadnienia kliniczne wskazań i przeciwwskazań do biopsji, kwestię kontroli po zabiegu związanej z wyszczególnionymi możliwymi powikłaniami, kończąc na ocenie wartości diagnostycznej biopsji. Jednak większa część rozdziału to bardzo szczegółowe omówienie aspektów technicznych wykonania samego zabiegu. Rozpoczynając od omówienia typów biopsji, poprzez planowanie procedury w zależności od typu i położenia anatomicznego atakowanej zmiany, aż do pobrania i zabezpieczenia materiału biopsyjnego. Niezwykle cenne jest omówienie stosowanych technik ułożeniowych chorego w celu poprawienia dostępności do zmian o niekorzystnym położeniu jak również zalecenia oddechowe dla chorych oraz szczegółowe opisy wprowadzania igieł pod kątem i sterowanie skosem igły. Jeśli dodać do tego doskonałą dokumentację obrazową to cały rozdział stanowi kompendium wiedzy o biopsjach przezklatkowych

Jako cel główny wyznaczono określenie niezależnych czynników ryzyka powikłań związanych z wykonaniem biopsji zmian patologicznych w obrębie klatki piersiowej. Dysponując pokaznym materiałem badawczym, nie można było nie ocenić skuteczności biopsji przezklatkowych pod kontrolą TK, co bardzo słusznie postawiono za cel dodatkowy pracy.

Oprócz powyższych celów, autorka postawiła również ciekawe hipotezy badawcze, które można przedstawić w postaci pytań:

- czy istnieje zależność pomiędzy ilością wypalonych papierosów, a częstością wystąpienia odmy po biopsji?
- czy ryzyko krwioplucia wzrasta u chorych przyjmujących leki przeciwkrzepliwie lub, gdy wykonuje się biopsję guzków położonych głębiej igłą do biopsji skrawkowej?

- czy istnieje bezpośredni związek pomiędzy przekłuciem naczynia płucnego a krwawieniem do pęcherzyków płucnych oraz związek pomiędzy lokalizacją zmiany w dolnych płatach płuc i zatorem powietrznym?

Materiał badawczy jest imponujący - ocena 1128 biopsji wykonanych u 1021 chorych, choć retrospektywna, zasługuje na wielką uwagę i świadczy nie tylko o doświadczeniu doktorantki, lecz także o doskonałej organizacji ośrodka badawczego. Podział chorych na 4 grupy w zależności od morfologii zmian wykrytych w TK jest naturalnie logiczny, a wyszczególnione zmienne dotyczące chorych jak: dane o paleniu tytoniu, obciążenie POChP, nasilenie rozedmy, wskaźnik BMI czy przyjmowanie leków przeciwkrzepliwych zapewniło właściwą realizację założeń rozprawy.

Opis części metodycznej pracy jest syntetyczny i dokładny. Niektóre dane metodyczne zawarte są co prawda w rozdziale Wyniki (5.3 Charakterystyka wykonanych procedur), lecz uzyskujemy tam szczegółowy opis i wyjaśnienia, co do stosowanych typów biopsji w zależności od typu, położenia i morfologii zmiany patologicznej. Całość metodyki oceniam zatem jako wzorową.

Wyniki badań zostały zawarte w odrębnym rozdziale, a forma ich przedstawienia jest bardzo dobra. Pozytywnie oceniam czytelny układ podrozdziałów, przejrzyste ilustrowane rycinami skanów TK oraz tabelami i wykresami dotyczącymi poszczególnych parametrów i hipotez badawczych. Wszechstronna analiza statystyczna wyników badań została przeprowadzona z zastosowaniem właściwie dobranych testów. Ocenę wszystkich zmiennych wyszczególnionych w *Celach Pacy* wykonano zgodnie z założeniami. Najważniejszą częścią pracy są wyniki obserwacji trzech głównych powikłań, czyli odmy opłucnowej, krwawień i zatoru powietrznego. Szczegółowe dane zawarte w tabelach dotyczące zwiększonego ryzyka poszczególnych powikłań po biopsji przezklatkowej w zależności od jej typu, od grubości i długości igły, od ułożenia chorego dają praktyczne wskazówki dla innych badaczy w tym temacie. Zwiększone ryzyko biopsji zmian mniejszych, położonych głębiej i w nietypowych ułożeniach chorego wydaje się oczywiste. Z kolei brak wpływu na powikłania liczby samych nakłuć (chodzi głównie o krwawienia) oraz ze względu na lokalizację zmiany w obrębie płatów czy też charakter morfologiczny zmian przyjąłem z zainteresowaniem. Przekłucie szczelin międzypłatowych i większych naczyń potwierdzono jako główny czynnik ryzyka zarówno odmy opłucnowej jak i krwawień. Bardzo interesujący jest podrozdział, gdzie doktorantka przedstawiła trzy przypadki najpoważniejszych powikłań jakimi są zatory powietrzne wraz z następstwami.

Dyskusję przeprowadzono rzeczowo i wyczerpująco, a uzyskane wyniki rzetelnie porównano z wybranymi, znaczącymi pozycjami piśmiennictwa światowego. Autorka krytycznie odnosi się do uzyskanych własnych wyników, dotyczących nie tylko ilości powikłań, ale także ich następstw dla chorych. Jednocześnie dokładnie analizuje wszystkie aspekty i przyczyny powikłań biopsji przezklatkowej, szczególnie tych poważnych, podkreślając szczególną rolę dokładnych ocen TK po wykonanej biopsji. Kończąc dyskusję, autorka słusznie podkreśla potrzebę dalszych poszukiwań większej skuteczności biopsji i badań nad ograniczeniem jej powikłań.

Pracę kończy 6 wniosków, które odpowiadają założonym celom, lecz można było je nieco lepiej sformułować. Wniosek pierwszy jest jedynie ogólnikowym stwierdzeniem, podanie całkowitego odsetka powikłań oraz odsetków powikłań poważnych i mniejszych byłoby na miejscu. Wnioski od 2 do 4 dotyczą celu głównego, czyli rzeczywistego ustalenia czynników ryzyka powikłań, są przedstawione prawidłowo, gdyż jasno odpowiadają na hipotezy badawcze. Wniosek ostatni również należałoby sformułować bardziej precyzyjnie, tak aby dokładnie odpowiadał celowi dodatkowemu, czyli jaka była skuteczność całkowita obu technik biopsyjnych z podaniem, która była skuteczniejsza. Powyższe zastrzeżenia formalne nie zmieniają faktu ogromnej wartości pracy, gdyż w tekście można oczywiście znaleźć wyjaśnienia wszystkich szczegółów dotyczących wyników badań.

Korzystając z przywileju recenzenta chciałbym jeszcze przekazać Doktorantce kilka uwag, które mogą być pomocne w dalszej działalności naukowej w podjętym temacie:

1. odnoszę wrażenie, że dla większej przejrzystości pracy wystarczyłaby ocena powikłań po biopsjach jedynie w grupie chorych z wykrytymi w badaniach TK zmianami guzowatymi płuc, które i tak stanowiły ogromną większość (prawie 90%); przy planowanych publikacjach wyników badań sugeruję podzielenie chorych poddawanych biopsjom przezklatkowym na dwie grupy: tych z guzami płuca i pozostałych, tych z naciekami płuca, guzami śródpiersia, guzami ściany klatki piersiowej i nawarstwieniami opłucnowymi
2. proszę o poprawienie sformułowań wniosków w imię bezwzględnej zasady dotyczącej prac naukowych, aby wnioski dokładnie odpowiadały celom;
3. ponadto, chciałem zwrócić uwagę na pozornie błahą sprawę jaką jest obecność dłoni osoby wykonującej biopsję czyli autorki pracy na skanach TK wielu rycin; będąc radiologiem zabiegowym zdaję sobie sprawę z konieczności przytrzymania igły w trakcie kontrolnych skanów

TK, jednak jest to oczywiste narażenia na promieniowanie jonizujące do czego można by odnieść się choćby w Dyskusji.

Jestem przekonany, że moje, głównie techniczne uwagi nie obniżają wartości pracy, którą uważam za bardzo cenną pozycję piśmiennictwa medycznego nie tylko dla radiologów zabiegowych, lecz także pulmonologów i torakochirurgów zajmujących się na co dzień rozpoznawaniem i leczeniem chorych z rakiem płuca.

Stwierdzam, że recenzowana praca odpowiada wszystkim wymogom stawianym dysertacjom doktorskim. Rozprawa doktorska lek. med. Małgorzaty Jelitto-Górskiej jest jej oryginalnym osiągnięciem i świadczy o dużej wiedzy autorki w zakresie podjętego problemu. Jednocześnie, biorąc pod uwagę dużą wartość naukową i poznawczą pracy wnioskuję o jej wyróżnienie.

Mam zaszczyt przedstawić Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek. med. Małgorzaty Jelitto-Górskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem,

Handwritten signature of Tomasz Jargiełło in black ink, written in a cursive style.

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Jargiełło